Archiv
für
Verdauungs-Krankheiten
mit Einschluss der
Stoffwechselpathologie und der Diätetik
herausgegeben von
PROF. MAX EINHORN-NEW-YORK, GEH. HOFRAT PROF. W. FLEINER-HEIDELBERG, PROF. J. C. HEMMETER-BALTIMORE, PROF. GEORG KELLING-DRESDEN, GEH. MED.-RAT PROF. FR. MARTIUS-ROSTOCK, DR. A. MATHIEU-PARIS, GEH. MED.-RAT PROF. O. MINKOWSKI-BRESLAU, GEH. HOFRAT PROF. FR. v. MÜLLER-MÜNCHEN, PROF. C. v. NOORDEN-WIEN, PROF. J. P. PAWLOW-PETERSBURG, PROF. P. K. PEL-AMSTERDAM, GEH. HOFRAT PROF. F. PENZOLDT-ERLANGEN, GEH. MED.-RAT PROF. AD. SCHMIDT-HALLE, GEH. MED.-RAT PROF. J. SCHREIBER-KÖNIGSBERG, PROF. ADOLF SCHÜLE-FREIBURG I. BR., HOFRAT PROF. B. STILLER-BUDAPEST, PROF. STRASBURGER-BRESLAU, PROF. H. STRAUSS-BERLIN
redigiert von
PROFESSOR DR. I. BOAS
in Berlin.

Sonder-Abdruck aus Band XVIII. Heft 4. (1912.)

Die Wirkungen einer Binde bei der Gastroptose.

Eine klinisch-röntgenologische Studie.

Von

Dr. AXEL BORGBJÄRG und Professor J. F. FISCHER.

(Hierzu Tafel IV—VI.)

BERLIN
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

Das „Archiv für Verdauungskrankheiten" erscheint etwa alle zwei Monate. Sechs Hefte von ca. 50 Druckbogen bilden einen Band. — Der Preis des Bandes beträgt 24 Mark. — Zu beziehen durch die Post sowie durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Für die Redaktion bestimmte Manuskripte, Korrespondenzen sowie Dissertationen und Sonderabdrücke werden ausschliesslich unter der Adresse des Redakteurs: Berlin N.W., Alexander-Ufer 6, erbeten.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Soeben ist erschienen die

dritte, veränderte und vermehrte **Auflage**

Vorlesungen
über
Diätbehandlung innerer Krankheiten

von

Prof. Dr. H. Strauss,
Direktor der Inneren Abteilung des Jüdischen Krankenhauses in Berlin.

Brosch. M. 8,60, gebd. M. 9,80.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Coll. pam
No. WI 300
1912
S73w3g

Lehrbuch der Magenkrankheiten

Für praktische Aerzte und Studierende

von

Dr. Hans Elsner,
Spezialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin.

Lex. 8°. VI und 496 S. Mit 45 Abbildungen.

Brosch. 12,— M. Gebunden 13,60 M.

Archiv für Verdauungskrankheiten: . . . Der Schwerpunkt eines guten und brauchbaren Lehrbuches ist meines Erachtens darin begründet, daß es wirklich *lehrt*. Und wer auch nur oberflächlich das *Elsner*sche Buch daraufhin durchsieht, wird zugeben müssen, daß es in dieser Hinsicht von keinem der bisher erschienenen Werke übertroffen wird. Ich zweifle daher keinen Augenblick daran, daß das neue Buch *Elsners* vermöge seiner praktischen Anlage, der vortrefflichen Disposition, der bis in die neueste Zeit berücksichtigten Literatur, der gesunden diagnostischen und therapeutischen Kritik und last not least der mustergültigen Ausstattung sich neben den bereits bestehenden Werken erfolgreich behaupten und durchsetzen wird.

Berl. klin. Wochenschr: . . . Die Anordnung ist außerordentlich übersichtlich, die Diktion fließend, klar und anschaulich.

The Lancet: . . . The book is well got up and adequately illustrated, and is written in an agreeable style. It is a useful and readable exposition of sound medical teaching in the field with which it deals.

Zentralbl. f. d. Phys. d. Stoffw.: — — — Wir haben hier zweifellos ein gutes Buch vor uns, welches wir warm empfehlen können.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

22500895430

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE
302850

Die Wirkungen einer Binde bei der Gastroptose.

Eine klinisch-röntgenologische Studie.

Von

Dr. AXEL BORGBJÄRG und Professor J. F. FISCHER.

(Hierzu Tafel IV—VI.)

Wie aus dem Titel dieser Abhandlung hervorgeht, ist es unsere Absicht, einen begrenzten Abschnitt der umfangreichen, interessanten und gegenwärtig hier im Norden besonders aktuellen Ptosenfrage zu behandeln.

Unserer Ansicht nach hat gerade dieser Abschnit einen besonderen Anspruch auf unser Interesse; denn einerseits ist er für die Behandlung der Gastroptosepatienten von großer Bedeutung, und andererseits kann die Betrachtung desselben vermutlich über das Wesen der Ptose Aufklärungen geben, die wir auf keinem anderen Wege erhalten können.

Schon *Glénard* gab in seiner Enteroptosenlehre die Anweisung, bei der Behandlung des sog. Enteroptosenleidens eine Unterleibsbinde anzuwenden. Seitdem behandelte man gewöhnlich die Enteroptosen, und namentlich die Nephroptose und Gastroptose, mittels Binden; in Frankreich gebraucht man in der Regel *Glénards*, hier im Norden hauptsächlich *Vermehrens* Binde. Letztere wurde im Jahre 1898 von *Vermehren* der medizinischen Gesellschaft in Kopenhagen vorgelegt.

Vermehrens Binde besteht bekanntlich aus einem hinteren hohen Schnürleibteil, der den Zweck hat, die Lendenregion zu stützen, und einem schmalen vorderen Teil, der sich von der Symphyse bis dicht an den Nabel erstreckt. Hinter diesem vorderen Teil liegt beim Gebrauch eine weiche „Pelotte", welche die Symphyse bedeckt. In der Mittellinie des vorderen Teils wird die Binde geschnürt. Unten verbinden breite, elastische, zwischen der Spina ilei und dem Trochanter verlaufende Bänder die beiden Hauptteile miteinander, oben stellen schräg von oben nach vorne

unten verlaufende Leinwandbänder die Verbindung dar. Zwei Schenkelriemen verhindern die Binde am Aufwärtsgleiten.

Nach *Vermehren* ist der nach unten gerichtete zirkuläre Druck der wirksame. Indem der untere Teil der Bauchhöhle durch den nach hinten gerichteten Druck verengt wird, gleiten die Viscera aufwärts.

Die Binde wirkt in der Art und Weise eines nach oben hinten gerichteten Drucks.

Die Binde hat verschiedene Vorteile: Sie wirkt auf das Hypogastrium, und zwar durch einen Druck auf die Pelvisregion, mithin auf den Abschnitt des Trunkus, der allein auf die Dauer imstande ist, einen Druck von der hinlänglichen Stärke auszuhalten; sie stützt die Lendengegend, läßt die Spina ilei frei und drückt nicht auf die weiche Partie zwischen Crista ilei und der Kurvatur.

Als *Vermehren* die Binde vorlegte, hatte er dieselbe schon ein paar Jahre lang geprüft und war im großen ganzen mit ihr zufrieden. Gegenüber dem eigentlichen Gefühl der Verlagerung war die Wirkung am günstigsten, und namentlich bei Nierenleiden wurden gute Resultate erzielt. Auch bei Patienten mit vagen Symptomen war die Binde häufig von Nutzen; nur sehr selten trat keine Besserung ein. Sogar bei Patienten mit flachem Unterleib zeigte sich eine günstige Wirkung, wenn man der Pelotte die erforderliche Stärke gab. Übelstände, hervorgerufen von dem Druck der Binde, wurden nie beobachtet.

Während der verflossenen 13 Jahre hat man hier im Norden *Vermehrens* Binde außerordentlich häufig und sicher mit großem Nutzen angewendet. Ihre Konstruktion ist sinnreich, und das Prinzip derselben ist völlig richtig.

Ich selbst habe die Binde häufig Patienten empfohlen, die an Gastroptose litten und Symptome zeigten, die auf eine Verlagerung des Magens zurückführt werden konnten, und in vielen Fällen mit gutem Erfolg; die Symptome verschwanden öfters fast augenblicklich und stellten sich mitunter nicht wieder ein. Zuweilen dauerte die Besserung nur kurze Zeit. Alsdann klagten die Patienten wieder über die alten krankhaften Symptome, behaupteten aber, dieselben seien heftiger, wenn sie die Binde nicht trügen; unter keiner Bedingung wollten sie auf die Binde verzichten.

Namentlich bei Patienten, die allerdings keinen Hängebauch hatten (für derartige Patienten eignet die Binde sich nicht), aber doch eine gewisse Hervorwölbung des unteren Teils des Unterleibs zeigten, welche der Binde gewissermaßen einen Angriffs-

punkt darbot, beobachtete ich günstige Wirkungen. Nur selten brachte ich die Binde zur Anwendung bei Patienten mit flachem Unterleib und straffer Bauchwand; denn es schien mir unwahrscheinlich, daß sie bei derartigen Patienten imstande wäre, ihrem Prinzip gemäß mittels eines Druckes auf den Unterleib in der Richtung von vorne unten nach hinten oben die Viscera emporzuheben und somit den Magen in seine normale Lage zu verschieben.

Aber auch wenn die Binde bei den Patienten Besserung herbeiführte, war ich häufig im Zweifel, ob wirklich ein Emporheben des Magens stattgefunden habe. Ich sah Patienten Binden mit so schlaffen elastischen Bändern tragen, daß nach meinem Ermessen kaum von einem wirklichen Druck auf den Unterleib die Rede sein konnte, Patienten, deren Binden ganz locker geschnürt waren, und dennoch priesen sie die Wirkungen der Binde; ich konnte doch nicht annehmen, daß die Binde in solchen Fällen ihrem Prinzip gemäß wirken könnte, ich bezweifelte, daß die Wirkung immer auf einem Heben der Viscera und namentlich des Magens beruhen könnte.

Einige Bemerkungen *von Noordens* regten meinen Zweifel noch mehr an. In einer Abhandlung[1]) über die Behandlung der Gastroptose spricht er sich sehr skeptisch über den Nutzen der Unterleibsbinden aus. Einige Röntgenuntersuchungen hatten seinen Zweifel hervorgerufen. Nur bei der universellen Enteroptose (dem Hängebauch) vermochte eine gut angelegte Binde die untere Grenze der genossenen Wismutgrütze 3—5 cm emporzuheben. Hatte der Unterleib seine normale Gestalt und die Bauchwand ihren normalen Tonus, so vermochten Unterleibsbinden verschiedener Konstruktionen nicht den Magen emporzuheben. Trotzdem verbesserten sich die subjektiven Symptome bedeutend, wenn die Patienten tagsüber eine Binde trugen, die den unteren Teil des Unterleibs mäßig komprimierte. Dies muß die Therapie sich natürlich zu Nutzen ziehen, namentlich bei nervösen Patienten; die Ursachen der günstigen Wirkung auf die subjektiven Symptome nachzuweisen, muß man der Zukunft überlassen; *von Noorden* findet keine Erklärung der Erscheinung.

Etwa ein Jahr später erschien eine Abhandlung von *Durand* und *Raulot-Lapointe:* Über die Gastroptosebandage[2]), welche mein Interesse in hohem Grade erregte.

[1]) Therapie der Gegenwart. Januar 1910.

[2]) Bulletin et mémoires de la soc. méd. des hôpitaux de Paris. 1911. No. 2.

Die Verfasser bemerken, daß die systematische Anwendung der Röntgenuntersuchung als diagnostisches Mittel bei gastrointestionellen Dyspepsien allerdings die große Häufigkeit der Gastroptose nachgewiesen hat; die Untersuchungen haben aber auch die genaue Wertschätzung der bei der Behandlung der Ptose angewandten Methoden ermöglicht.

Sie verweisen auf einige von *Enriquez*[1]) angestellte, im Jahre 1908 beschriebene Untersuchungen. *Enriquez* fand die Ptose sehr häufig bei Patienten, die dem klinischen Typus: asthenische Dyspepsie entsprechen. Da nun bei diesen die Ptose das wesentliche Element war, bezeichnete *E.* dieses so häufige Syndrom als die „Ptose mit atonischer Dilatation" im Gegensatz zur „Dilatation des Magens ohne Ptose".

Mittels der Röntgenuntersuchung wies *Enriquez* nach, daß die gebräuchlichen Unterleibsbinden fast keine Wirkung auf die Ptose üben. Ist nämlich der Unterleib nicht exkaviert, so heben sie den unteren Rand des Magens im Mittel nur 1 cm empor; ist aber wie in den meisten Fällen der Unterleib exkaviert, so drückt die Binde sogar den unteren Rand des Magens 1—2 cm herab.

Enriquez schlug deshalb vor, die Binden mit einem pneumatischen Kissen von geeigneter Form zu versehen, welches mehr oder weniger mit Luft gefüllt werden kann; er nennt das Kissen die „pelote pneumatique hypogastrique".

Durand und *Raulot-Lapointe* erwähnen die Untersuchungen *von Noordens*, sind jedoch der Ansicht, daß der Zweifel *von Noordens* in Bezug auf den Nutzen der Unterleibsbinden darauf beruhe, daß er keine *Enriquez*pelotte gebrauchte. Nach diesen Verfassern kann nämlich jede einfache Gastroptose, mögen die Bauchwand und die Gestalt des Unterleibs sein wie sie wollen, mittels einer jedem einzelnen Fall anzupassenden Binde geheilt werden, die Binde muß jedoch mit der *Enriquez*pelotte versehen sein.

Das Kissen hat mit Luft angefüllt eine horizontale obere Fläche. Die Binde, in welcher es angebracht ist, muß aus einem resistenten, nicht elastischen Stoff bestehen; der Teil der Binde, hinter dem das Kissen liegt, ist mittels Fischbein gestärkt, so daß das Kissen sich nicht nach außen erweitern kann. Wie ein Keil muß das Kissen auf die Bauchwand drücken, die Intestina in einer Art und Weise heben, wie man es bei der Röntgenuntersuchung beobachten kann.

[1]) Presse médicale. 11. janvier 1908.

Die Binde muß so weit unten am Unterleib liegen, wie nur irgend möglich; sie wird durch Schenkelriemen in ihrer Lage erhalten, und während sie angebracht wird, muß der Patient mit stark eleviertem Becken liegen. So gleiten die Intestina von der exkavierten Partie weg und werden nicht von der Binde gedrückt, was sonst wohl, namentlich bei ausgesprochenen Ptosen, möglich wäre.

Das pneumatische Kissen kann in jeder nicht elastischen Binde angebracht werden.

Die beiden Verfasser behandelten eine Reihe von Patienten mittels des pneumatischen Kissens und berichten in einer durch gute Röntgenbilder illustrierten Abhandlung über die Resultate.

Die erste Patientin war eine 40 jährige Frau. Sie litt seit 10 Jahren an Anfällen von Kongestion, Aufblähung des Unterleibs und Schwere nach den Mahlzeiten. Die Anfälle dauerten jedesmal einige Tage lang und stellten sich allmonatlich ein. Zwischen den Anfällen Magenschwere, wenn sie etwas ißt. In der Ruhelage fehlt ihr nichts. Sie hat ihre Kost sehr eingeschränkt und ist sehr mager. Der Unterleib ist exkaviert, die Bauchwand schlaff. Gewicht 41 kg.

Die Röntgenuntersuchung zeigt, daß der Magen fast senkrecht hinabsteigt bis 7,5 cm unterhalb einer durch die Spinae ilei ant. sup. gezogenen Linie („la ligne bi-iliaque"); von da steigt er wieder hinauf, so daß die beiden Crura sich unter einem sehr spitzen Winkel vereinigen, während der mittlere Abschnitt des Magens sehr ausgezogen ist.

Als eine Binde mit pneumatischem Kissen auf den Unterleib angebracht wird, verändert sich die Gestalt des Magens erheblich; er ist nicht mehr ausgezogen, sein unterer Rand liegt 2,5 cm oberhalb der Spinalinie, d. h. in Nabelhöhe.

Nach einem Jahre ist der Magen so sehr emporgehoben, daß sein unterer Rand, wenn Pat. keine Binde trägt, 1,5 cm oberhalb der Spinalinie liegt, d. h. 9 cm höher als am Anfang der Behandlung; wenn die Binde angelegt wird, sieht man den unteren Rand oberhalb des Nabels.

Die Patientin, die ununterbrochen die Binde trug und im übrigen einer diätetischen Behandlung (wenig Flüssigkeit, irritationsfreie Kost) unterworfen wurde, gewann an Körpergewicht 15 kg.

Der zweite Fall, einen 28 jährigen Mann betreffend, hat ähnliche Verhältnisse aufzuweisen. Körpergewicht 64 kg. Vertikale Dislokation, der untere Magenrand 8 cm unterhalb des Nabels und 3 cm unterhalb der Spinalinie. Nach Anlegung der Binde liegt der untere Magenrand 4,5 cm oberhalb der Spinalinie. Nach einem Jahr wiegt der Patient 70 kg; wenn er keine Binde trägt, liegt der untere Magenrand 3 cm oberhalb der Spinalinie. 6 Monate später wiegt der Pat. 77 kg; die Curv. major liegt, wenn die Binde abgelegt wird, in Nabelhöhe; die Gestalt des Magens ist völlig normal.

Bei einer folgenden Patientin finden wir wieder die gleichen Verhältnisse. Nachdem die 31 jährige Frau an Körpergewicht 17 kg gewonnen

hatte, lag der Magen 3,5 cm höher als am Anfang der Behandlung, die Gestalt war normal, und die Pat. befand sich völlig wohl.

Auf diese und viele ähnliche Fälle gestützt, behaupten die Verfasser, daß die einfache Ptose, d. h. der tiefstehende, aber vollständig freie Magen emporgehoben werden kann, ungeachtet des Zustandes der Bauchwand, wenn nur das Luftkissen der Gestalt des Unterleibes, dem Zustande der Bauchwand und dem Grade der Ptose angepaßt wird.

Selbstverständlich ändert sich die Sache, wenn der tiefstehende Magen durch Adhärenzen fixiert ist. Auch hierfür ein Beispiel:

Eine 32jährige Frau litt häufig an Anfällen von heftigen Kolikschmerzen, die auf eine Enteritis zurückgeführt wurden. Gegenwärtig leidet sie an 5 bis 6 Stunden lang anhaltenden Schmerzen und Übelkeit nach den Mahlzeiten, habitueller Obstipation und Abmagerung. Der untere Magenrand liegt 4 cm unterhalb der Spinalinie, d. h. 9 cm unterhalb des Nabels; der Magen ist sehr nach rechts gezogen, verengt und steigt ungefähr parallel mit dem aufsteigenden Crus hinauf bis zur Nabelhöhe.

Die verengte Partie schmerzt bei der Palpation; der Magen läßt sich nur mit Mühe verschieben, und wenn der Druck aufhört, nimmt er sofort seine abnorme Gestalt und Lage wieder ein.

Die Binde vermag nur den Magen unbedeutend emporzuheben; die Verengung bleibt unverändert.

Die Patientin trägt die Binde 1½ Monate lang; das Befinden bessert sich nicht, die Schmerzen werden sogar schlimmer, und die Frau wünscht, von der Binde befreit zu werden. Die Röntgenuntersuchung weist keine Veränderungen nach.

Folgende Diagnose wird gestellt: Chronische Appendicitis mit gastrocoecalen Adhärenzen, die einen tiefstehenden Magen immobilisiert haben.

Die Operation bestätigt die Diagnose. Die Adhärenzen werden gelöst. Nach 5 Monaten ist die Lage des Magens unverändert, die Verengung ist aber verschwunden, und nach Anlegung der Binde liegt der untere Magenrand dicht unter dem Nabel; die Gestalt des Magens ist normal. 1 Jahr später hat die Pat. an Körpergewicht 15 kg gewonnen, sie ist vollständig gesund; die Gestalt und Lage des Magens sind normal, der untere Magenrand liegt in Nabelhöhe.

Diese Mitteilungen interessierten mich natürlich in hohem Grade; die Illustrationen, allerdings keine Photographien, sondern Zeichnungen nach den Röntgenbildern, waren sehr instruktiv. Ich besprach mich mit dem Röntgenologen Professor *Fischer;* auch er fand die Mitteilungen höchst interessant und ging bereitwillig darauf ein, mit mir in Verbindung die Sache zu untersuchen.

Sämtliche Röntgenuntersuchungen wurden bei aufrechter Stellung des Patienten vorgenommen, weil wir den Zweck ver-

folgten, den Magen unter Belastung zu beobachten; einige Patienten wurden außerdem in der Ruhelage durchleuchtet.

Vor der Untersuchung wurde als Normalmahlzeit ca. 350 g mit 40 g Bismut. carbon. gemischte Grütze gereicht.

Zur Vermeidung des auf der zentralen Projektion der Röntgenstrahlen beruhenden Fehlers in der Gestalt und Lage des Magens wurden sämtliche Röntgenogramme in so großer Entfernung aufgenommen, daß der Fehler praktisch bedeutungslos wird.

Der Fokus wurde bei der Aufnahme des Magenbildes in gleicher Höhe mit der Vertebra dorsal. XII, bei der Aufnahme des Colonbildes in der Höhe der Vert. lumbal. II angebracht. Sämtliche Patienten wurden zuerst durchleuchtet, hernach röntgenphotographiert; denn jede unter diesen Methoden bringt ihre Vorteile. Bei der Durchleuchtung kann man mittels eines Druckes mit der Hand die Verschiebbarkeit des Magens und des Darmes untersuchen und zugleich die Eigenbewegung des Magens beobachten; die Röntgenphotographie gibt häufig Aufklärung über Verhältnisse, die auf dem fluoreszierenden Schirm nicht zu beobachten waren.

Die Expositionszeit betrug ½ bis 3 Sekunden.

Wir untersuchten nun sogleich, wie die Verhältnisse sich bei *Vermehrens* Binde gestalteten.

Die erste Patientin war eine 46 jährige Multipara mit schlaffem, im untern Teile hervorstehendem Unterleib (leichtem Hängebauch) und Diastase zwischen den Musculi recti abdominis.

Die Curv. minor lag 4 cm unter der Cristalinie, d. h. der Verbindungslinie zwischen den oberen Punkten der Cristae ilei; der Pylorus in gleicher Höhe mit dieser Linie und die Curv. major 10 cm unterhalb der Linie.

Eine nagelneue *Vermehrens*che Binde vermochte den Magen beträchtlich emporzuheben; die Curv. minor lag um ½ cm oberhalb, der Pylorus 4 cm oberhalb und die Curv. major nur 4 cm unterhalb der Cristalinie. Die Curv. minor. war mithin 4½ cm, der Pylorus 4 cm und die Curv. major. 6 cm emporgehoben worden.

Die Wirkung der Binde war mithin eine sehr günstige; aber leider konnten wir nur bei dieser einzigen Patientin eine nennenswerte Wirkung nachweisen.

Bei den 6 folgenden Patientinnen, Frauen, welche geboren hatten, konnten wir durchaus keine Wirkung nachweisen; bei 2 unter den Patienten lag die Curv. minor sogar 1—2 cm tiefer, wenn die Binde angelegt wurde.

Bei der achten Patientin ließ sich eine schwache Wirkung verspüren; die Curv. minor, die ursprünglich ½ cm unterhalb

der Cristalinie lag, befand sich nach Anlegung der Binde 2 cm oberhalb der Linie, und die Curv. major, früher 6 cm unterhalb der Linie, lag nun nur 3½ cm unterhalb derselben.

Wenn man jedoch mit der Hand einen Druck auf den vorderen Teil der Binde übte, so wurde der Magen beträchtlich emporgehoben, so daß die Curv. major oberhalb der Cristalinie zu liegen kam, und gleichzeitig änderte sich die Gestalt des Magens. Dieselben Erscheinungen beobachteten wir auch bei anderen Patienten, an welchen der Versuch gemacht wurde.

Daraus ging hervor, daß das Prinzip der *Vermehren*schen Binde richtig ist, aber die Binde vermag nicht, den erforderlichen Druck auf den Unterleib zu üben.

Inzwischen hatte ich durch *Nyrops* Etablissement von Paris eine *Enriquez*pelotte erhalten. Eine Binde folgte nicht mit, aber der französische Instrumentmacher gab an, daß die Pelotte an jeder Binde angebracht werden könne.

Ich ließ nun eine unelastische Binde anfertigen, in welcher das Luftkissen angebracht wurde. Die Röntgenuntersuchung zeigte, daß das Kissen allerdings den Magen emporzuheben vermochte, allein die Wirkung der Binde war zu schwach.

Da die Konstruktion der *Vermehren*schen Binde, wie gesagt, sehr sinnreich erschien, namentlich wegen der Stütze, die sie der Lendenregion gewährt, ließ ich nunmehr eine *Vermehren*binde mit den für die Anbringung des Kissens nötigen Abänderungen anfertigen.

Der hintere hohe Schnürleibteil blieb unverändert; auch der schmale vordere Teil behielt seine Form, bestand aber nur aus einem einzigen Stück, welches an beiden Seiten mittels Schnallen mit den vom hinteren Teil ausgehenden Riemen verbunden wurde. Der vordere Teil, hinter dem beim Gebrauch das Kissen liegt, wurde mittels Stahlfedern gestärkt, so daß er dem Druck des Kissens widerstehen konnte. Die Hüftenriemen zwischen dem vorderen und hinteren Teil der Binde waren aus unelastischem Stoff, aus Leinwand verarbeitet; denn es ist natürlich von der größten Bedeutung, daß die Binde nicht nachgeben kann.

Mit dieser Luftkissenbinde haben wir seitdem Versuche angestellt, welche die von *Durand* und *Raulot-Lapointe* angegebenen Resultate, insofern dieselben die augenblickliche Wirkung der Binde betreffen, vollständig bestätigen. Diese Binde vermag den tiefstehenden Magen in seine normale Lage emporzuheben, und gleichzeitig ändert die Gestalt des Magens sich, so daß dieselbe

sich der Norm nähert. Sowohl bei Patienten mit flachem Unterleib und straffer Bauchwand als auch bei solchen mit schlaffem, hervorstehendem Unterleib kann man diese Wirkung erzielen.

Bei 20 Patienten mit tiefstehendem Magen, d. h. Magen, deren Curv. minor in gleicher Höhe mit oder unterhalb der Cristalinie liegt, haben wir die Luftkissenbinde geprüft, und stets war sie imstande, den Magen emporzuheben. 17 mal war die Wirkung so bedeutend, daß die Curv. major oberhalb — mitunter sogar erheblich oberhalb — der Cristalinie zu liegen kam; 3 mal war die Wirkung allerdings nicht so groß, einmal sogar recht unbedeutend. Bei diesem Patienten schien irgend etwas sich dem Emporheben zu widersetzen; der Magen wurde etwas verzogen, obgleich seine Gestalt, die in der tiefen Lage sehr verändert war, sich der Norm näherte; man erhielt den Eindruck, als sei der Magen durch Adhärenzen fixiert.

Unter den 20 Patienten hatten 12 geboren, 6 waren Nulliparae (unter diesen 5 junge Mädchen) und 2 waren Männer. Sämtliche Nulliparae und die beiden Männer hatten flachen Unterleib mit straffer Bauchwand.

Bei sämtlichen Patienten untersuchten wir die Lage des Colon transversum.

Bei 4 Patienten lag das Colon trotz der Gastroptose hoch, in gleicher Höhe mit oder nur wenig unterhalb der Cristalinie. Unter diesen Patienten waren 2 junge Mädchen, die nicht geboren hatten, eine Frau, die 2 mal geboren hatte, und ein Mann.

Bei sämtlichen übrigen Patienten lag das Colon mehr oder weniger tief wie eine Girlande, deren mittlerer Teil sich meistens fast bis an die Symphyse herabstreckte.

9 mal konnte die Binde das Colon transversum in seine normale Lage emporheben, 5 mal wurde dasselbe nur wenig oder gar nicht gehoben, und 2 mal ließ sich die Wirkung nicht entscheiden, weil die Wismutgrütze schon durch das Colon hindurch war, als die Untersuchung angehen sollte.

Durand und *Raulot-Lapointe*[1]) und zugleich *Gazagnière*[2]), der eine Abhandlung über dieses Thema geschrieben hat, sind der Ansicht, daß es auf Adhärenzen beruhe, wenn die Binde das Colon transversum nicht emporzuheben vermag. Vieles spricht für die Richtigkeit dieser Anschauung, aber hierauf wollen wir nicht näher

[1]) l. c.

[2]) Thèse de Paris 1911.

eingehen; wenn unsere Untersuchungen weiter vorgeschritten sind, werden wir hoffentlich Gelegenheit finden, diese Frage zu besprechen; sie ist von großer therapeutischer Bedeutung.

Bei einer Patientin rief die Binde so heftige Schmerzen und Empfindlichkeit im Unterleib hervor, daß wir es nicht für geraten hielten, ihr eine Binde zu verordnen. Bei dieser Pat. konnte die Binde den Magen nicht völlig in seine normale Lage, das Colon gar nicht emporheben; die Frau litt an Colitis mit Schmerzen in der linken, mitunter auch in der rechten F. iliaca. Es war früher Appendektomie gemacht worden, und wir hatten vollen Grund anzunehmen, daß Adhärenzen vorhanden waren. Außerdem litt sie entschieden an Neurasthenie.

Bei 4 Patienten fanden wir keine Symptome, welche eine Behandlung mittels Binde indizierten.

Die übrigen 15 Patienten wurden sämtlich mit Luftkissenbinden versehen. 6 unter denselben trugen schon vorher die *Vermehren*sche Binde; bei 5 unter ihnen hatte dieselbe jedoch, wie die Röntgenuntersuchung zeigte, nicht den Magen emporzuheben vermocht; bei der 6. Patientin konnte die *neue* Binde den Magen $2\frac{1}{2}$ cm emporheben, und die Curv. major lag alsdann $3\frac{1}{2}$ cm unter der Cristalinie. Mittels der Luftkissenbinde wurde der Magen dagegen 6 cm emporgehoben, so daß die Curv. major in gleicher Höhe mit der Cristalinie zu liegen kam.

Nur bei einem unter den mit Luftkissenbinden versehenen Patienten konnte die Binde den Magen nicht ganz bis zur Höhe der Cristalinie emporheben. —

Wir unterlassen es, die Krankengeschichten dieser 15 Patienten mitzuteilen, weil wir nicht beabsichtigen, auf die durch die Behandlung erzielten Resultate näher einzugehen; dazu wäre auch die seit der Einleitung der Behandlung verstrichene Zeit zu kurz, denn die ersten Binden wurden Ende August, die meisten erst in jüngster Zeit angelegt. Unsere Absicht ist vielmehr, nur die augenblickliche Wirkung der Binde, sowie die Reaktion der Binde gegenüber zu beschreiben, welche wir bei den Patienten während der ersten Zeit des Tragens beobachteten; ferner werden wir die klinischen Untersuchungen erörtern, die wir an diesen Patienten angestellt haben, teils mit der Binde, teils ohne dieselbe, und schließlich werde ich die Schlüsse herleiten, die man meiner Ansicht nach auf Grundlage der Untersuchungen zu machen berechtigt ist.

In Bezug auf die Reaktion der Patienten der Binde gegenüber ist folgendes zu bemerken: Die meisten Patienten erklären sogleich, einige jedoch erst nach einiger Zeit, daß die Binde den Unterleib stützt, und daß sie sich mit der Binde besser befinden, als ohne dieselbe. Die Übel, die die meisten Patienten anfangs verspüren, verschwinden bald. Besondere Schwierigkeit verursacht verständlich genug das Bücken, aber auch diese Schwierigkeit lernen die Patienten bald überwinden; viele Patientinnen haben sogar mit angelegter Binde anstrengende Reinigungsarbeiten ausgeführt und dabei von der Binde Stütze erhalten.

Ferner erklären die meisten Patienten, daß sie das Gehen viel besser aushalten, wenn sie die Binde tragen, sie ermüden nicht so schnell wie früher, auch nicht beim schnellen Gehen; auch das Stehen vertragen sie besser.

Charakteristisch ist es, daß mehrere Patienten, nachdem sie die Binde angelegt hatten, mit gutem Appetit aßen und größere Portionen vertragen konnten. Die Magenschwere, die sich früher bald einstellte, zuweilen schon, wenn sie einige Bissen genossen hatten, verspürten sie entweder nicht mehr oder doch in weit geringerem Grade, so daß sie mehr Speise genießen konnten. Eine Patientin, die früher darüber klagte, daß ihr, sobald sie zu essen begann, der Atem ausging, wurde sogleich von diesem Übel befreit; sobald sie aber der Untersuchung wegen die Binde bloß einen Tag weglegen mußte, stellte das Übel sich sofort wieder ein.

Bei den wenigen Patienten, die über ein entschiedenes Gefühl der Verlagerung klagten, verschwand dieses Symptom sogleich.

Auf heftige Schmerzen — Cardialgie, kolikartige Schmerzen im Unterleib, oder mehr konstante Schmerzen in der rechten Fossa iliaca — hatte die Binde keinen nennenswerten Einfluß.

Dagegen beobachtete ich eine ausgezeichnete Wirkung der Binde bei einem Patienten, der jahrelang an allerdings nicht heftigen, aber sehr irritierenden Schmerzen um den Nabel herum und stechenden Schmerzen unter der linken Rippenkurvatur gelitten hatte. Diese Schmerzen verschwanden gänzlich beim Gebrauch der Binde, wenngleich sie jahrelang jeder Behandlung widerstanden hatten; einige Ulcussymptome, die er früher verspürt hatte, sowie auch einige nervöse Symptome waren dagegen durch geeignete Behandlung beseitigt worden. Wenn der Pat. die Binde auf ein paar Tage weglegte, stellten die Schmerzen um den Nabel herum und die stechenden Schmerzen unter der linken Kurvatur sich wieder ein. Der Mann war Typograph und mußte bei seiner Arbeit in der Regel stehen. Die Binde hob den tiefstehenden Magen und das verlagerte Colon in ihre normale Lage empor.

Auf die Obstipation, an der die meisten Patienten litten, hatte die Binde keinen nennenswerten Einfluß; selbst ein kräftiges Emporheben des dislozierten Colon war ohne Erfolg.

Eine epochemachende Wirkung, wie z. B. die sofortige Beseitigung sämtlicher Leiden eines Patienten, beobachteten wir nie; natürlich hatten wir solches auch nicht erwartet. Ich muß jedoch hervorheben, daß wir in den meisten Fällen sogleich eine bedeutende Besserung erzielten. Nur 2 mal ließ sich keine Besserung verspüren, nämlich bei einem nervösen Mann und bei einer sehr neuropathischen Frau.

Bei dieser Patientin war die Probelaparatomie gemacht worden, weil ich das Vorhandensein eines Ulcus vermutete, wenngleich keine Zeichen eines organischen Leidens der Unterleibsorgane nachgewiesen wurden. Nach der Probelaparatomie war das Befinden besser, aber bald stellten sich die alten Symptome wieder ein: Schmerzen in der linken Seite des Unterleibs, Mattigkeit und üble Laune. Eine Luftkissenbinde, die den Magen und das Colon in die normale Lage emporhob, schien wirkungslos zu sein.

Bei einer Patientin war früher wegen Gallenstein die Cholecystektomie gemacht worden, und nachher waren Adhärenzen am Colon gelöst worden. Sie klagte aber fortwährend über Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs, Mattigkeit, Druck, Kopfschmerzen und Nervosität. Eine Luftkissenbinde, die den Magen und das Colon kräftig emporhob, führte jedoch eine bedeutende Besserung herbei. Dabei ist indes zu bemerken, daß die Patientin, die in einer Provinzstadt wohnt und mich monatlich konsultiert, jedesmal einer kräftigen psychischen Behandlung unterworfen werden muß, so daß sie überzeugt wird, daß keine Schmerzen vorhanden sein können, weil die Organe durch die Binde in ihrer normalen Lage erhalten werden. Die fatalen Adhärenzen spuken fortwährend in ihrem Kopf. Die Röntgenuntersuchung zeigt, daß der Magen und das Colon frei beweglich sind.

Eine recht interessante Wirkung der Binde beobachteten wir bei einer Patientin, die an einer leichten Ptose litt. Außerdem litt sie an Ulcus, welches sich durch typische Schmerzen bald nach den Mahlzeiten und einmal auch durch eine Blutung zu erkennen gab; als ich nämlich eines Tages nach der Probemahlzeit die Sonde hineinführte, wurde etwas dunkles Blut aus dem Magen ausgehebert. Die Patientin machte in einem Hospital eine Ulcuskur durch, und die Schmerzen in der Kardia verschwanden. Hernach klagte sie jedoch über brennende Schmerzen, die von der Kardia ausgehend sich hinter das Sternum hinauf erstreckten; die Schmerzen waren von den früheren Ulcusschmerzen verschieden und konnten weder durch Diät, noch durch alkalisches Pulver, noch durch Olivenöl beseitigt werden.

Die Patientin hatte selbst das Gefühl, als sei ein Organ im Unterleib herabgesunken, und meinte, die Schmerzen würden aufhören, wenn der Magen emporgehoben werde. Von einem Tiefstand des Magens war bis dahin keine Rede gewesen.

Wie die Röntgenuntersuchung zeigte, wurde der Magen durch die Luftkissenbinde emporgehoben — das Colon war nicht dislozierd — und sogleich verschwanden die brennenden Schmerzen. Die Patientin konnte

nunmehr essen und vertrug eine abwechslungsreichere Kost. Diesen Umstand nützte sie in dem Grade aus, daß die Ulcusschmerzen sich wieder einstellten; aber die brennenden Schmerzen zeigten sich nicht wieder, so lange sie die Binde trug. Wenn sie die Binde einige Tage lang weglegte, stellten sie sich sogleich wieder ein.

Bei sämtlichen oben erwähnten Patienten, und zwar auch bei den beiden, die keine Besserung verspürten, wurde der Magen durch die Binde in die normale Lage emporgehoben.

Zu erwähnen ist noch eine Patientin, bei der die Binde den Magen nur sehr unbedeutend, das Colon durchaus nicht emporzuheben vermochte. Trotzdem scheint die Binde sehr günstig zu wirken; jedenfalls behauptet die Patientin, daß sie sich seit der Anlegung der Binde sehr wohl befindet, und ihr Ehemann bestätigt ihre Angabe.

An dieser Stelle sei bemerkt, daß die Binde, obgleich sie nicht immer das Colon emporzuheben vermag, durchaus nicht ungünstig einwirkt auf die hintenliegenden Gedärme oder auf die Flexura sigmoidea, die von der Binde nicht emporgehoben wird, was ja auch nicht beabsichtigt wird. —

Im obigen haben wir hauptsächlich den Einfluß der Binde auf die subjektiven Symptome besprochen. Es ist jedoch immer schwierig, die Wirkung eines Mittels auf Grundlage seines Einflusses auf das subjektive Befinden des Patienten abzuschätzen, und doppelt schwierig ist es hier, wo die Suggestion — die Röntgenuntersuchung, das Bewußtsein, daß die Organe sich in ihrer normalen Lage befinden, die Versicherung des Arztes, daß die Symptome alsbald verschwinden werden, der auf dem Unterleib ruhende Druck u. s. w. — unzweifelhaft eine bedeutende Rolle spielt.

Wenn man einen Einfluß der Binde auf die objektiven Symptome nachweisen könnte, würde man natürlich auf festerem Boden stehen. Das objektive Symptom, auf welches wir vorzugsweise unsere Aufmerksamkeit richteten, ist die Motilitätsschwächung des Magens, die man häufig bei Patienten dieser Art beobachtet.

Bei 12 unter den 15 mit Luftkissenbinden versehenen Patienten fanden wir eine Verzögerung der Magenentleerung; 6 mal konnten wir nach der *Bourget-Faber*schen Probemahlzeit eine 5 stündige, 6 mal eine 6 stündige Retention nachweisen. Eine noch mehr ausgesprochene Verzögerung fanden wir nie.

Bei 4 unter den 12 Patienten haben wir die Motilität des Magens nach der Anlegung der Binde nicht untersucht; die 8 Patienten wurden mit folgendem Resultat untersucht:

2 mal hatte die Binde keinen Einfluß auf das Entleerungsvermögen des Magens; 3 mal war das Resultat unbestimmt, vielleicht war einige Besserung zu verspüren; 1 mal wurde anfangs eine Besserung nachgewiesen, aber nachher verschlimmerte der Zustand sich, trotzdem die Patientin fortwährend die Binde trug. Diese Patientin ist die oben erwähnte Frau, die an Ulcus litt. Als die Binde angelegt wurde, verschwanden nicht nur die brennenden Schmerzen, sondern auch die Entleerungsverhältnisse verbesserten sich, so daß nach Verlauf von 1½ Monaten die Entleerung innerhalb 5 Stunden erfolgte; während ursprünglich eine 6 stündige Retention nachgewiesen wurde, hernach fanden wir aber eine recht bedeutende 5 stündige Retention, und gleichzeitig stellten sich, vermutlich infolge des Diätfehlers, die Ulcusschmerzen wieder ein.

Bei den beiden übrigen Patientinnen hatte die Binde einen entschieden günstigen Einfluß auf die Entleerungsverhältnisse des Magens.

Bei der einen unter diesen Patientinnen konnte eine zwiefache Wirkung nachgewiesen werden. Erstens entleerte der Magen sich viel besser, so daß die Menge der Speisereste 6 Stunden nach der *Bourget-Faber*schen Probemahlzeit viel geringer war, wenn sie die Binde trug, als wenn sie der Untersuchung wegen die Binde weglegte. Zweitens verbesserte die Motilität sich nach der Anlegung der Binde im Laufe eines Monats so sehr, daß der Magen sich schließlich innerhalb 6 Stunden völlig entleerte, während anfangs eine rechte bedeutende Retention gefunden wurde. Zu Anfang wurde die Patientin 10 Tage lang ausschließlich mittels Diät und Alkalien behandelt, ohne daß irgendeine Besserung der Retention eintrat; sobald sie aber (am 25. VIII.) die Binde erhielt, zeigte, wie die untenstehende Tabelle nachweist, die Besserung sich sogleich.

Ohne Binde:		Mit Binde:	
16. VIII. 6	*Bourget:* 50 cm³	26. VIII. 6	*Bourget:* 12 cm³
28. VIII. 6	„ : 90 cm³	30. VIII. 6	„ : 1 cm³
31. VIII. 6	„ : 50 cm³	2. IX. 6	„ : 18 cm³
11. IX. 6	„ : 35 cm³	9. IX. 6	„ : 10 cm³
		15. IX. 6	„ : 0 cm³
ohne Binde durchschn.	56 cm³	mit Binde durchschn.	8 cm³

Diese Patientin ist die früher erwähnte, welche viel leichter während des Essens Atem holen konnte, nachdem sie die Binde erhalten hatte.

Bei der zweiten Patientin dieser Gruppe wurde ursprünglich eine ausgesprochene 6 stündige Retention nachgewiesen. Beim Gebrauch der Binde schwand dieselbe sehr schnell, so daß nach Verlauf von 3 Wochen nur eine kleine 6 stündige Retention vorhanden war, und nach 7 Wochen entleerte der Magen sich völlig innerhalb 6 Stunden. Doch hatte sie stets 5 stündige Retention.

Auf Grundlage dieser Fälle den Schluß zu machen, daß die Binde einen günstigen Einfluß auf die Motilität des Magen habe, wäre übereilt, um so mehr als die Patienten gleichzeitig einer diätetischen Behandlung unterworfen wurden, die das ihrige zu dem günstigen Resultate beigetragen haben mag.

Es wäre indes nicht zu verwundern, wenn die Luftkissenbinde, die doch wirklich den Magen emporhebt und unterstützt, auch imstande wäre, auf das Kontraktionsvermögen des Magens günstig zu wirken, und die Betrachtung des Röntgenbildes scheint mir diese Annahme zu stützen. Der durch die Binde unterstützte Magen hat während der Belastung mit Speise (Wismutgrütze) ein ganz anderes Aussehen, als wenn die Unterstützung fehlt; seine Form nähert sich der Norm, und er umschließt den Inhalt mehr energisch. Dies geht u. a. aus der Verminderung des Abstandes zwischen der Curv. minor und der Curv. major hervor; ohne Unterstützung betrug dieser Abstand mitunter 8—9 cm, mit der Unterstützung dagegen nur 4—5 cm. Ferner ist der unterstützte Magen kürzer, und sein vertikaler Abschnitt besser mit Speise gefüllt, kurz, der Tonus des Magens ist verbessert worden.

Das Verhältnis zwischen der Ptose und der Atonie wollen wir an dieser Stelle nicht besprechen. Es ist dies eine sehr verwickelte Frage, aber vermutlich werden die Röntgenuntersuchungen zu deren Lösung beitragen können, namentlich, weil dieselben uns wahrscheinlich den Nachweis jener leichteren Grade der Atonie ermöglichen werden, die noch nicht imstande sind, eine mittels unserer gewöhnlichen Funktionsprüfungen nachweisbare Retention hervorzurufen. Nicht bloß die Peristaltik des Magens, sondern auch dessen Peristole, d. h. das Vermögen, sich um seinen Inhalt fest zusammenzuschließen, tritt bei den Röntgenuntersuchungen an den Tag.

Wie einer von uns[1]) schon in früheren Arbeiten bemerkt hat, sind wir der Ansicht, daß die Verzögerung der Magenentleerung,

[1]) *Borgbjärg*, Die Störungen der Magenmotilität. Dtsch. med. Woch. 1912.

die häufige Begleiterscheinung der Gastroptose, nicht der Verlagerung des Organs an und für sich, mithin nicht der größeren „Hubhöhe" zur Last zu legen ist. Dies geht aus *Fabers* Untersuchungen hervor, laut welchen der Magen sich nicht schneller entleert, wenn der Patient in der Ruhelage liegt, und ebenfalls aus unseren Versuchen mit der Luftkissenbinde, die den Magen in die normale Lage emporhob. Nur bei einem Patienten ließ sich beim Gebrauch der Binde sofort eine ausgesprochene Beschleunigung der Entleerung an den Tagen nachweisen, an welchen die Binde getragen wurde; die Beschleunigung war jedoch anfänglich nicht so bedeutend, daß der Magen sich innerhalb 6 Stunden völlig entleeren konnte; im übrigen haben wir nie einen ausgesprochenen Unterschied zwischen dem Entleerungsvermögen vor und nach der Anlegung der Binde beobachtet; es wurden Variationen nachgewiesen, die bald zugunsten, bald zum Nachteil der Binde sprachen.

Unserer Ansicht nach beruht die Entleerungsverzögerung auf einer Schwächung der Muskulatur, und wenn — wie bei einigen unter unseren Patienten — der durch die Binde emporgehobene und unterstützte Magen sich schneller entleerte, so beruht dies unserer Anschauung nach darauf, daß die Unterstützung einen günstigen Einfluß auf die Magenmuskulatur hat.

Wenn man von dieser Voraussetzung ausgeht, versteht man, daß die Binde nur selten eine sofortige Besserung des Entleerungsvermögens bewirkte, und daß die Besserung erst später eintrat; denn die schlaffen Muskeln brauchen Zeit zu ihrer Kräftigung. Auch indirekt trägt die Binde wahrscheinlich dazu bei, die Muskulatur zu kräftigen; denn einige unter unsern Patienten aßen nach der Anlegung mit größerem Appetit, der Ernährungszustand verbesserte sich, und dies muß — wie auch *Mathieu* und *Roux*[1]) annehmen — sicher dem schlecht ernährten Magen zugute kommen.

Künftige Untersuchungen mittels der Luftkissenbinde und der Röntgendurchleuchtung werden sicher zur Lösung dieser Frage führen.

Die Wirkung einer Unterleibsbinde ausschließlich auf Grundlage ihres Einflusses auf das subjektive Befinden des Patienten zu beurteilen, ist wie erwähnt, schwierig. Der Patient kann sich mit der Binde besser befinden, er kann sich sogar von sämtlichen krankhaften Symptomen befreit fühlen, ohne daß die Lage des

[1]) Bulletin médical 1909. S. 66.

Magens im geringsten verändert ist. Dies beobachteten wir schon häufig beim Gebrauch der *Vermehren*schen Binde, die, wie nachgewiesen, nur sehr selten den Magen emporhebt; ähnliches haben wir einmal bei der Anwendung der Luftkissenbinde gesehen.

Die Ursache ist, wie gesagt, teilweise in der Suggestion zu suchen. Viele Gastroptosepatienten sind sehr nervös, und ihre Klagen sind manchmal auf das Nervensystem und die psychischen Funktionen zurückzuführen. Es ist daher recht natürlich, daß sie durch die Suggestion beeinflußt werden können. Beobachtungen, die wir gemacht haben, stützen diese Annahme. Wir beobachteten Patienten, die bei der ersten Konsultation über verschiedene Symptome von seiten des Nervensystems und der Verdauungsorgane klagten, während sie die Symptome, die hauptsächlich auf den Tiefstand des Magens zurückzuführen sind (das Gefühl der Verlagerung, das Gefühl eines Zuges in der linken Seite u. s. w.) nicht erwähnten. Nachdem sie aber erfahren hatten, daß sie an einer Nephro- oder Gastroptose litten, stellten sich die Klagen über die obigen Symptome sofort ein.

Es ist erklärlich, daß derartige Patienten sich von den erwähnten Symptomen befreit fühlen, wenn sie eine Binde erhalten, die, wie sie glauben, den Magen emporhebt.

Allerdings braucht die Wirkung der Binde nicht ausschließlich auf Suggestion zu beruhen; in der Regel ist dies sicher nicht der Fall.

Vermag die Binde auch nicht den Magen emporzuheben, so übt sie doch einen Druck auf den unteren Teil des Unterleibs und stützt die Bauchwand. Daß die Unterstützung einer schlaffen Bauchwand von Bedeutung sein kann, ist recht natürlich; es ist doch nicht ausgeschlossen, daß einige unter den bei Gastroptosepatienten auftretenden Symptomen nicht auf dem Tiefstand des Magens, sondern auf der Schlaffheit der Bauchwand beruhen können. Schließlich ist es auch wohl möglich, daß die Binde dadurch dem Magen eine Unterstützung gewähren kann, daß sie durch ihren Druck auf den unteren Teil des Unterleibs eine Veränderung des Druckes im Innern der Bauchhöhle hervorruft.

Wenn die obigen Annahmen richtig sind, so ist es erklärlich, daß man die günstigen Wirkuugen der *Vermehren*schen Binde hauptsächlich bei Patienten mit schlaffer Bauchwand verspürt, während häufig gar keine Wirkung erzielt wird bei Patienten mit straffer Bauchwand, wo der Druck der Binde nur schwach ist; ebenfalls erklärt es sich alsdann, daß die günstige Wirkung aufhört,

wenn die elastischen Bänder der Binde nach und nach erschlaffen. Zieht man alsdann die Binde straffer an, so kann man mitunter wieder eine günstige Wirkung erzielen, trotzdem der Magen, wie die Röntgenuntersuchung zeigt, nicht emporgehoben wird. Einen derartigen Fall beobachteten wir neulich; sobald die Patientin die Binde weglegte, war das Befinden schlecht.

Wenn man mitunter auch bei Frauen mit straffer Bauchwand und bei Männern einen günstigen Einfluß der Binde beobachtet, so braucht auch dies nicht notwendig auf Suggestion zurückgeführt zu werden. Die günstige Wirkung kann darauf beruhen, daß die Binde den ganzen Körper und namentlich den Rücken und die Lendenregion stützt. Sind doch in der Regel die Gastroptosepatienten geschwächte Individuen, bei denen eine orthopädische Bandage, die die Muskeln stützt und das Mattigkeitsgefühl beseitigt u. s. w., von Bedeutung sein kann.

Auf diese Art und Weise wirkte unserer Ansicht nach die Binde bei der oben erwähnten Patientin mit flachem, straffem Unterleib, die einen außerordentlich günstigen Einfluß auf das Befinden verspürte, trotzdem die Luftkissenbinde den Magen nicht emporhob.

Diese Patientin litt seit der Kindheit an einer Krümmung des Rückens, weshalb sie vom 8. bis zum 11. Lebensjahre eine Bandage trug. Dieselbe wurde alsdann durch ein sehr steifes Korsett ersetzt, welches stark geschnürt wurde. Dasselbe behielt sie bis zum 20. Lebensjahre; seitdem trug sie 14 Jahre lang kein Korsett, bis sie vor kurzem wieder eins anlegte, weil sie einiger Stütze bedürftig war. Allem Anschein nach hat die Luftkissenbinde, die sowohl den Unterleib als auch den Rücken und die Lendenpartie stützt, ihr die erwünschte Unterstützung gewährt. Ein Vorzug der *Vermehren*schen Binde ist es sicher, daß sie den Rücken unterstützt, und diesen Vorzug besitzt auch die Luftkissenbinde.

Auf welche Art und Weise die *Vermehren*sche Binde ihre Wirkung übt, läßt sich nicht mit Sicherheit ermitteln; soviel steht jedoch nach unseren Röntgenuntersuchungen fest: auf einem Emporheben des Magens beruht die Wirkung nicht; denn fast nie findet ein solches statt.

Ein sicheres Emporheben des Magens erzielt man dagegen mittels der mit *Enriquez*-Pelotte versehenen Binde, und wir glauben deshalb, daß sämtliche Anhänger der mechanischen Theorie, alle diejenigen, die da meinen, daß die bei der Gastroptose auf-

tretenden krankhaften Symptome auf dem Tiefstand des Magens beruhen, die Luftkissenbinde willkommen heißen werden.

Aber auch wenn man dieser Theorie nicht huldigt, beobachtet man doch nicht selten bei Gastroptosepatienten krankhafte Symptome, die allerdings mitunter der Behandlung z. B. mittels der *Vermehren*schen Binde weichen, zuweilen aber auch dem Arzte große Schwierigkeiten bereiten. In solchen schwierigen Fällen wird, wie wir annehmen, die Luftkissenbinde gute Dienste leisten; denn die kräftige Unterstützung, welche diese Binde dem Magen gewährt, ist unzweifelhaft von Bedeutung für die Behandlung, namentlich wenn der Magen atonisch ist, und das ist er, wie die Röntgenuntersuchungen zeigen, jedenfalls in leichterem Grade bei den meisten Patienten mit ausgesprochener Gastroptose.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IV—VI.

(Die Länge des Magens vom Diaphragma bis zu der meist dekliven Partie der Curv. major gerechnet; die Höhe des Magens und des Colon im Verhältnis zur Verbindungslinie zwischen den beiden Cristae ilei gerechnet.)

Fig. 1. Frau. Der Magen ptotisch, leicht atonisch und leicht dilatiert. Länge 25 cm. Curv. minor 0 cm unterhalb der Cristalinie. Abstand zwischen der Curv. maj. und der Curv. minor 6 cm.

Fig. 2. Derselbe Magen mit Binde. Länge 19 cm. Curv. minor 5 cm oberhalb der Cristalinie. Abstand zwischen der Curv. maj. und der Curv. minor 4 cm.

Fig. 3. Dieselbe Patientin. Das Colon 12 cm unterhalb der Cristalinie.

Fig. 4. Dasselbe Colon mit Binde. Das Colon in der Höhe der Cristalinie.

Fig. 5. Frau. Der Magen ptotisch und atonisch. Magenlänge 27 cm. Curv. minor 1 cm unterhalb der Cristalinie. Abstand zwischen der Curv. major und der Curv. minor 5 cm.

Fig. 6. Derselbe Magen mit Binde. Länge 22 cm. Curv. minor 3 cm oberhalb der Kristalinie. Abstand zwischen der Curv. major und der Curv. minor 3 cm.

Fig. 7. Das Colon derselben Patientin. Das Colon transversum 14 cm unterhalb der Cristalinie.

Fig. 8. Dasselbe Colon mit Binde. Das Colon transversum nun 6 cm unterhalb der Cristalinie.

Fig. 9. Frau. Der Magen ptotisch und atonisch. Magenlänge 30 cm. Curv. minor 3 cm unterhalb der Cristalinie. Abstand zwischen der Curv. major und der Curv. minor 7 cm.

Fig. 10. Derselbe Magen mit Binde. Länge 21 cm. Curv. minor 3 cm oberhalb der Cristalinie. Abstand zwischen der Curv. major und der Curv. minor 4 cm.

Fig. 11. Das Colon derselben Patientin. Das Colon transversum 14 cm unterhalb der Cristalinie.

Fig. 12. Dasselbe Colon mit Binde. Das Colon transversum 7 cm unterhalb der Cristalinie.

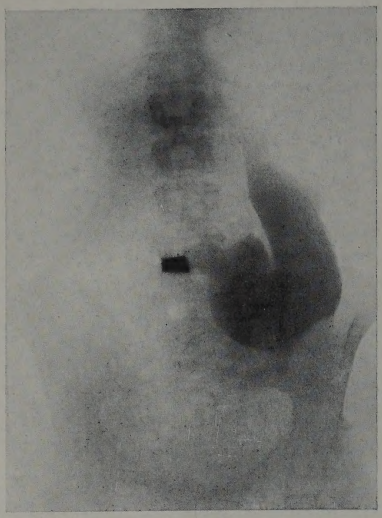

Fig. 1.

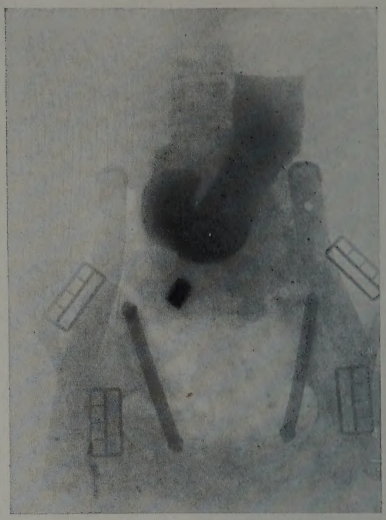

Fig. 2.

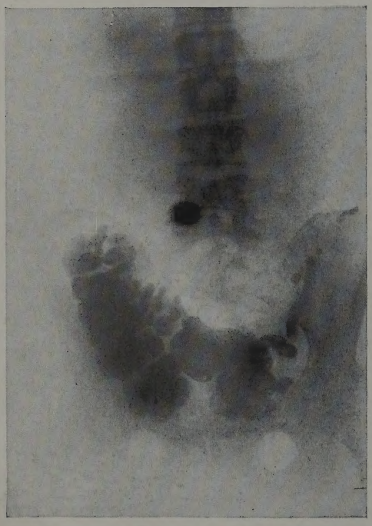

Fig. 3.

Fig. 4.

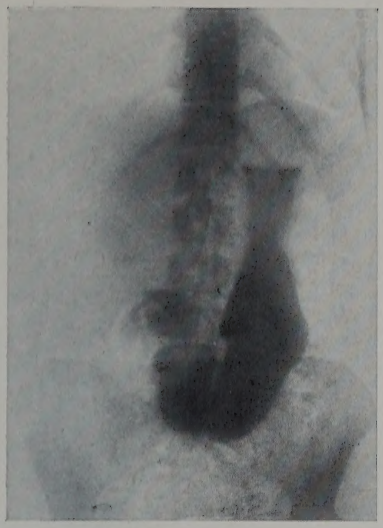

Fig. 5.

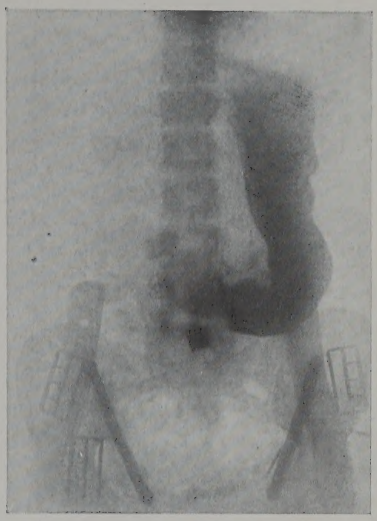

Fig. 6.

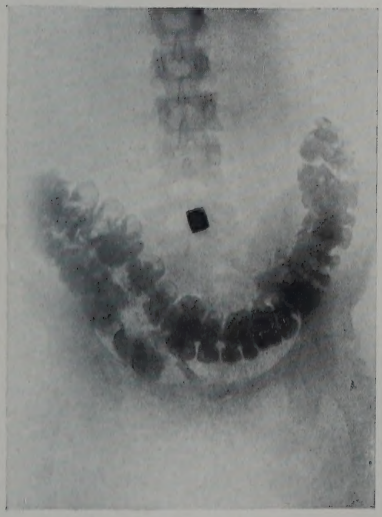

Fig. 7.

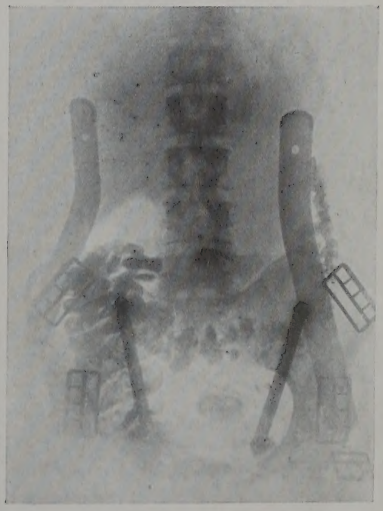

Fig. 8.

Verlag von S. Karger in Berlin.

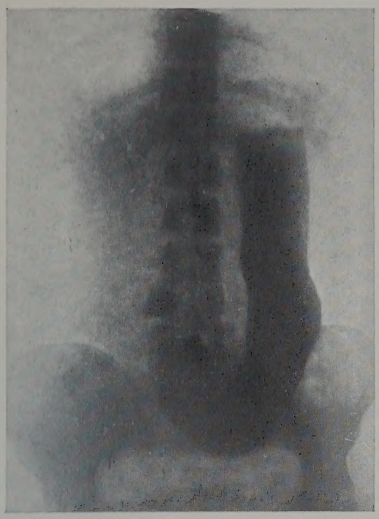

Fig. 9.

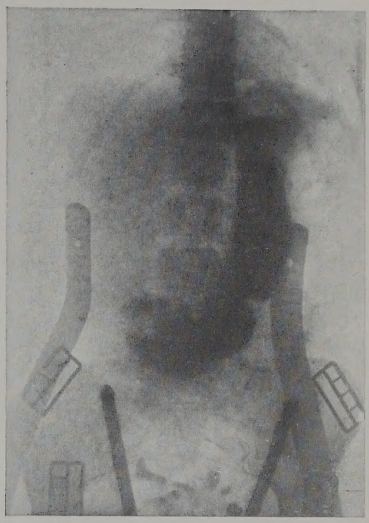

Fig. 10.

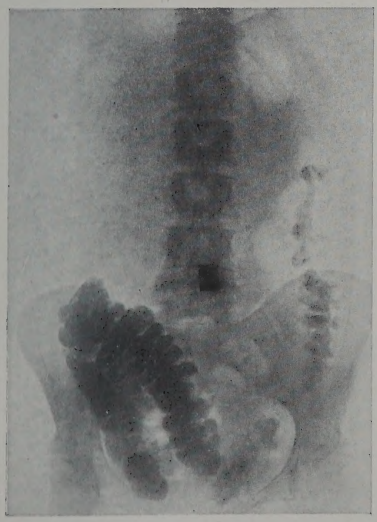

Fig. 11.

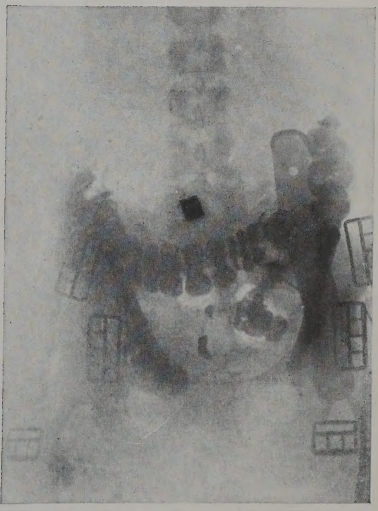

Fig. 12.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Die palpablen Gebilde des normalen menschlichen Körpers
und deren

Methodische Palpation.

Nach eigenen Untersuchungen an der Leiche und am Lebenden
von

Dr. Toby Cohn.

I. Teil: Obere Extremität.

Mit 21 Abbildungen im Text. Brosch. 5,60 M.

Zeitschr. f. phys. u. diätet. Therapie: . . . verdienstvolle Buch, das aufs dankbarste von jedem Arzte begrüßt werden wird, dem Genauigkeit der Untersuchung am Herzen liegt. Mit Spannung sehen wir der Fortsetzung des Werkes entgegen, das wir heute schon nicht mehr entbehren zu können glauben.

Deutsche med. Wochenschr.: Es ist verwunderlich, daß ein solches Buch nicht schon lange geschrieben ist, eine topographische Anatomie aller dem tastenden Finger irgendwie zugänglichen Gebilde, die dem Internisten und Chirurgen, dem Neurologen und dem wissenschaftlichen Masseur ein gleich willkommenes und unentbehrliches Hülfsmittel sein wird. So gut wie alles, was der Verfasser uns bietet, beruht auf eigener Untersuchung und Beobachtung. Die physiologischen Variationen sind ausführlich berücksichtigt, auch das anthropologische Material ist in erheblichem Umfange herangezogen. Die Darstellung ist geschickt, oft merkt man kaum, daß man doch eigentlich einen ziemlich trockenen Stoff vor sich hat; das Gebiet ist wohl völlig erschöpft. Hoffen wir, daß die folgenden Teile nicht zu lange auf sich warten lassen.

II. Teil: Untere Extremität.

Mit 39 Abbildungen im Text und auf 9 Tafeln. — Preis brosch. 6,40 M.

Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Band 97: In einer Zeit, die bei der hohen Ausbildung anderer Untersuchungsmethoden dazu angetan ist, die methodische Palpation des normalen menschlichen Körpers weniger wichtig erscheinen zu lassen, ist ein solches Buch besonders lebhaft zu begrüßen. Mag der Stoff an sich auch etwas spröde sein, dem Verfasser ist es trefflich gelungen, durch fesselnde Darstellung, durch Einstreuen anthropologischer Bemerkungen, durch Berücksichtigung physiologischer Variationen jede Ermüdung des Lesers zu vermeiden. Speziell dem Lehrer, der in der Klinik oder in Kursen die Studierenden nicht oft genug auf die dem Auge und der palpierenden Hand zugänglichen Gebilde des menschlichen Körpers aufmerksam machen kann, sei dieses Buch von neuem warm zu empfehlen.

III. Teil: Hals und Kopf.

Mit 33 Abbildungen, davon 18 im Text und 15 auf 7 Tafeln.

Preis brosch. 8,— M.

Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir.: — — — Einen ganz erstaunlichen Fleiss sowie eine fast inkommensurable Aufwendung von Geist, Mühe und Zeit verraten namentlich die den Kopf betreffenden Partien der Arbeit. Damit hat der Verfasser der in den letzten Jahren sehr mit Unrecht stiefmütterlich behandelten Untersuchungsmethode neuerlich zu ihrem Rechte verholfen und sie in der richtigen Beleuchtung wieder in den Vordergrund gestellt. — —

Alle 3 Teile in einem Bd. brosch. 20,— M., gbd. 22,— M.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Die methodische Intestinalpalpation

mittels der

topographischen Gleit- und Tiefenpalpation

und ihre Ergebnisse

mit Einschluss der Ileocoecalgegend und mit Berücksichtigung der Lageanomalien des Darmes.

Von

Dr. Theodor Hausmann

(Orel).

Mit neun Abbildungen im Text und zwei Tafeln. Lex. 8°. Brosch. 4,50 M.

Archiv f. Verdauungskrankheiten: . . . Nach sorgfältiger und wiederholter Lektüre des kleinen Werkes kann ich ohne Uebertreibung sagen, dass es eine wissenschaftliche Tat bedeutet. Ich will ganz davon absehen, dass es von einem den Zentren der Wissenschaft fernstehenden Arzte geschrieben ist, obwohl auch dies etwas bedeutet. Aber mehr als das, es ist von einem methodischen Geiste durchweht, dem wir heute nicht allzu oft begegnen.

Auf die Einzelheiten der Intestinalpalpation einzugehen oder, was noch verlockender wäre, mit dem Autor über die Schwierigkeiten der Deutung zweifelhafter palpatorischer Befunde zu diskutieren, müssen wir uns aus Raummangel versagen. Nur das eine habe ich aus der Hausmannschen Monographie ersehen und werden auch die anderen Leser des Buches ersehen, dass wir in bezug auf die Intestinalpalpation auf Grund der Hausmannschen Lehren alle umzulernen haben, und dass in Zukunft andere, höhere Ansprüche an eine sachgemässe methodische Gastrointestinalpalpation an uns herantreten werden. Dem Autor wird jedenfalls das Verdienst nicht abgesprochen werden, dass er die Intestinalpalpation durch sorgfältige und fleissige Uebung auf diesem Gebiete unbedingt auf eine höhere Stufe gebracht hat.

Einer besonderen Empfehlung bedarf das Hausmannsche Werk nicht weiter, es spricht für sich selbst. Boas.

Anleitung

zur

Diagnostik der Abdominaltumoren

unter Zugrundelegung der Palpation

Eine klinische Erläuterung zur Palpation des Abdomens

von

Prof. Dr. G. L. Sacconaghi

Dozent für innere Medizin an der Kgl. Universität in Pavia

Nach der italienischen vom Autor verbesserten Ausgabe übersetzt von **Dr. V. Plitek** in **Triest**

Mit einem Vorwort von **Prof. Dr. C. von Noorden** in **Wien**

Lex. 8°. XII u. 418 Seiten. Mit 90 Abbildungen im Text.

Preis brosch. 12 M., geb. 13,60 M.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.